

De 5 highlights van januari 2018

Het leven is zo druk! Dus misschien heb je niet altijd de tijd om het nieuws en de doorbraken van imec op de voet te volgen. Op deze pagina vind je een kort overzicht van wat imec de voorbije maand realiseerde.

Imec toont belangrijke doorbraken tijdens CES 2018, op het vlak van stress, emotie- en ziektedetectie

Tijdens de Consumer Electronics Show (CES) in Las Vegas toonde imec [een uniek onderzoeksresultaat](#) waarbij de grootste dataset ooit verzameld werd op het vlak van stressdetectie. Dit onderzoek maakt deel uit van het imec.ichange-programma dat als doel heeft om technologie te ontwikkelen voor een gezondere levensstijl. Imecs 'Stress in the Work Environment' (SWEET) studie verzamelde data van meer dan 1.000 mensen en is de eerste grootschalige studie die gebruik maakt van 'clinical-grade' draagbare sensoren (sensoren die zeer nauwkeurige metingen kunnen doen, vergelijkbaar met metingen in een ziekenhuis). Met deze studie willen de onderzoekers de link kunnen leggen tussen mentale stress en fysiologische symptomen, in het dagelijkse leven.

Ook tijdens CES toonde imec [een prototype van een elektroencefalogram \(EEG\)-headset](#) die in staat is om emoties en cognitieve processen in de hersenen te meten. Dit is een belangrijke doorbraak voor therapeutische, leer- en gaming-toepassingen.

Wil je graag het grote verhaal achter al deze ontwikkelingen kennen?

[Bekijk](#) dan zeker de interessante 15-minutendurende lezing die Chris Van Hoof (Connected Health Solutions R&D Lead) gaf tijdens CES, over hoe wearables chronische ziektes de wereld uit kunnen helpen.

En tijdens SPIE Photonics West toont imec mooie resultaten op het vlak van hyperspectrale camera's

Tijdens SPIE Photonics West toonde imec [een shortwave infrarood range \(SWIR\) hyperspectrale camera](#). De camera maakt gebruik van CMOS-gebaseerde spectrale filters en InGaAs-gebaseerde beeldsensoren. Hierdoor combineert de camera het beste uit twee werelden: de compacte en kostefficiënte eigenschappen van CMOS-technologie en het spectrale bereik van InGaAs. Het kan gebruikt worden voor toepassingen in de voedingsindustrie (sortering), afvalmanagement, machine vision, precisielandbouw en medische diagnose.

Een ander mooi resultaat dat imec voorstelde is [de tweede generatie high-speed SNAPSCAN camera](#). Dit imec concept combineert een hoge signaal-ruis verhouding en hoge ruimtelijke en spectrale resolutie met de gebruiksvriendelijkheid van een snapshot hyperspectrale camera. De camera maakt gebruik van een ultrasonische snelheid piezo motor en innovatieve software waardoor de hogeresolutiebeelden in minder dan 200ms kunnen gemaakt worden. Partners kunnen hun spectrale bibliotheken en oplossingen-op-maat nu nog sneller maken, en dit voor een breed gamma aan toepassingen.

Tijdens het eerste open.minds event verzamelen 1.000 imec collega's in Brussel

Eind december verzamelden bijna 1.000 imec-collega's in Brussel om er een overzicht te krijgen van wat in 2017 allemaal gebeurde op het imec-front en hoe belangrijke technologische uitdagingen zullen aangepakt worden in de komende maanden.

De inzet van de werknemers stond centraal op het event en 13 teams ontvingen de felbegeerde open.minds award in zeer diverse categorieën, gaande van "Operational Excellence" en "Scientific Recognition" tot "National & International Media Coverage".

Wil jij ook graag zo'n open.minds awards ontvangen? Check dan zeker [onze vacatures](#) en kom werken bij imec.

Imec toont wat chiptechnologie kan betekenen voor celtherapie tijdens het Precision Medicine World Conference

Op de Precision Medicine World Conference, toonde Liesbet Lagae (Directeur Life Science Technologies bij imec) tijdens haar lezing hoe imec-technologieën kunnen bijdragen tot een vereenvoudigde workflow voor celtherapie. Chiptechnologie maakt immers volledig geïntegreerde oplossingen mogelijk die microfluidica, fotonische biosensoren en single-cell elektroporatie intelligent combineren. Wil je hier graag meer over weten? Download dan [de whitepaper](#) over hoe chiptechnologie de nauwkeurigheid, productietijd en opbrengst van de celtherapie-workflow kan verbeteren of bekijk [onze vernieuwde life science webpagina's](#).

Nieuwe imec.digimeter helpt ons met een tool om je 'mobile DNA' in kaart te brengen

Wist je dat zes op tien Vlaamse smartphonegebruikers zichzelf regels opleggen om hun smartphonegebruik onder controle te houden? Dit is slechts een van de conclusies uit het nieuwe imec.digimeter rapport waarvoor 2.300 Vlamingen ondervraagd werden over hun digitale leven. Uit het rapport blijkt dat smartphones en computers een onmisbaar deel geworden zijn van ons leven, dat het gebruik van digitale diensten steeds verder toeneemt, en dat we – vooral twintigers en dertigers - steeds afhankelijker worden van het digitale. Met andere woorden: het einde van het 'digibesitas' fenomeen is nog lang niet in zicht.

Dit jaar hebben de imec.digimeter-onderzoekers nog iets extra voorzien: een 'Mobile DNA' app die toelaat om je mediagebruik in kaart te brengen en zo beter te begrijpen. Voor meer info over de digimeter kan je terecht op [deze website](#).